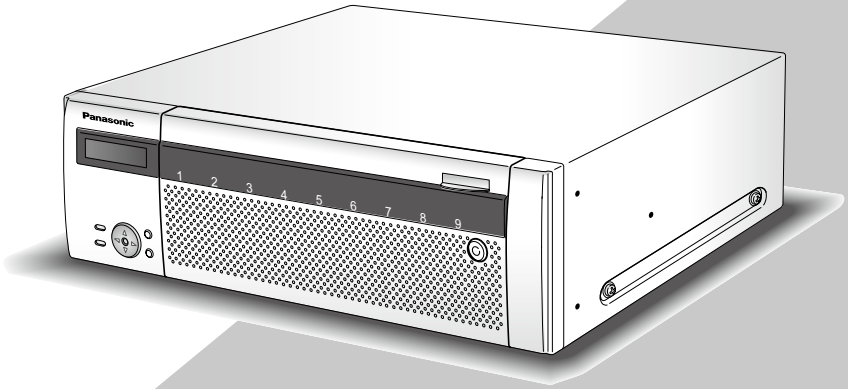
Panasonic

Guía de instalación

Unidad de extensión

Modelo N.° WJ-HDE400
WJ-HDE400/G



Antes de conectar o de poner en funcionamiento este aparato, lea atentamente estas instrucciones y guarde este manual para poderlo consultar en el futuro.
En este manual se ha abreviado el número de modelo en algunas descripciones.

Índice

Limitación de responsabilidades 3
Renuncia de la garantía 3
Instrucciones importantes de seguridad 4
Prefacio 6
Características 6
    Sistema de tolerancia a fallas de la HDD 6
    Fácil reemplazo de las HDD 6
Acerca de los manuales del usuario 6
Precauciones 7
Precauciones para la instalación 8
Controles principales de operación y sus funciones 9
■ Vista frontal 9
■ Dentro de la cubierta frontal 11
■ Vista posterior 12
● Abrazadera de la clavija del cable de alimentación 12
● Abrazadera de cables 13
Flujo de la operación 14
Instale la unidad de extensión en un bastidor 15
■ Procedimiento de instalación 15
■ Situación en el bastidor 16
Conexiones 17
Conecte/desconecte la alimentación de la unidad de extensión 18
■ Conecte la alimentación de la unidad de extensión 18
■ Desconecte la alimentación de la unidad de extensión 18
Operaciones con los botones del panel frontal 19
■ Visualización del modo de operación (visualización de estado de espera) 19
● Cuando el modo de operación es "S (Sencillo)" 19
● Cuando el modo de operación es "RAID5" o "RAID6" 19
■ Reposición de los ajustes a los predeterminados 20
■ Unidad HDD 21
■ Manipulación de las unidades de disco duro 23
● Instale las unidades HDD 24
● Instale (enlace) todas las unidades HDD de la unidad de extensión al mismo tiempo 25
● Extraiga las unidades HDD 26
● Extraiga todas las unidades HDD de la unidad de extensión al mismo tiempo 28
● Determine el modo de operación 29
■ Recuperación de datos (en el modo RAID 5/RAID 6) 30
● Reemplazo de una unidad de disco duro defectuosa en el modo RAID 31
Solución de problemas 32
Especificaciones 35
Accesorios estándar 35

Prefacio

La WJ-HDE400 es la unidad de extensión para la grabadora (como pueda ser la grabadora de discos de red WJ-ND400K), que se vende por separado.
El número de unidades de extensión que pueden conectarse varía según el modelo* de las grabadoras que se proponga utilizar. Consulte los manuales suministrados con la grabadora.
Pueden instalarse hasta 9 unidades de disco duro (alojadas en el recipiente de HDD suministrado, denominadas unidades HDD a partir de aquí) en la unidad de extensión y pueden operar en el modo RAID (Redundant Arrays of Inexpensive Disks).
* Las grabadoras descritas en esta guía de instalación son los modelos que son compatible en septiembre de 2009.

Características

Sistema de tolerancia a fallas de la HDD

La función RAID está disponible como sistema de tolerancia a fallas de la HDD.
Además del modo RAID 5, que recupera los datos cuando falla una unidad de disco duro, se dispone del modo RAID 6 que puede recuperar los datos aunque fallen 2 unidades de disco duro. La operación en el modo RAID es una de las soluciones como sistema de tolerancia a fallas de la HDD que evita la pérdida de datos cuando se manipula una gran cantidad de datos en gran capacidad de almacenamiento.

- Para emplear el modo RAID 5 o el modo RAID 6 es necesario instalar 3 o más unidades de disco duro y 4 o más unidades de disco duro, respectivamente.
- Capacidad de disco lógico cuando se emplea en el modo RAID 5
  Capacidad del disco lógico = Capacidad de la unidad de disco duro más pequeña de las que tiene la grabadora x (número de unidades de disco duro en la grabadora – 1)
- Capacidad de disco lógico cuando se emplea en el modo RAID 6
  Capacidad del disco lógico = Capacidad de la unidad de disco duro más pequeña de las que tiene la grabadora x (número de unidades de disco duro en la grabadora – 2)
- Dependiendo del modelo de la unidad de disco duro, es posible que la capacidad disponible sea algo menor.

Fácil reemplazo de las HDD

Es fácil insertar/extraer las unidades HDD de las ranuras HDD de la unidad de extensión. Cuando ya hay 2 o más unidades HDD instaladas, será posible reemplazar las unidades HDD sin necesidad de detener la grabación que se esté llevando a cabo. Cuando utilice una grabadora de discos de red, pueden reducirse los problemas de funcionamiento y puede realizarse con facilidad el reemplazo/mantenimiento de las unidades HDD siguiendo la guía que aparece en el visualizador LCD.

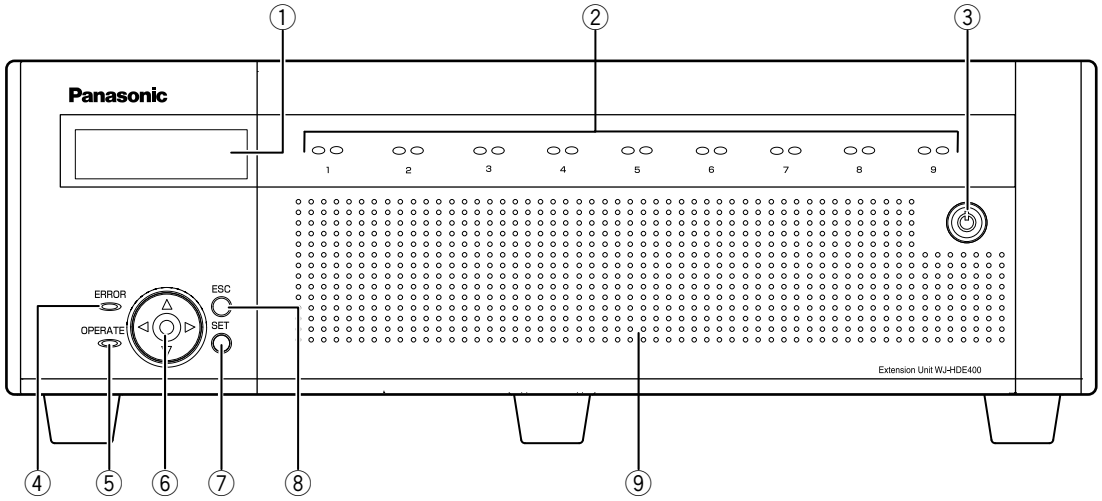
Para instalar una unidad de disco duro en la unidad de extensión, es necesario montar una unidad HDD (alojar el disco duro en el recipiente de HDD).
Las unidades HDD pueden instalarse/extraerse con facilidad de las ranuras de HDD del interior de la cubierta frontal.
Para la adquisición/reemplazo de unidades de disco duro, póngase en contacto con su distribuidor.

Acerca de los manuales del usuario

Esta guía de instalación contiene las descripciones sobre la forma de instalar/conectar este producto, y descripciones sobre la forma de extraer la unidad HDD con los botones y el visualizador LCD del panel frontal, asumiendo que emplea una grabadora de discos de red.
Consulte también los manuales suministrados con la grabadora.
Los nombres de "WJ-HDE400" o "HDE400" mostrados en las instrucciones y en las ilustraciones de este manual de instrucciones indican la WJ-HDE400, WJ-HDE400/G.
Las pantallas utilizadas en este manual de instrucciones muestran el caso del modelo NTSC.

Controles principales de operación y sus funciones

■ Vista frontal



① **Visualizador LCD**
Indica el estado de la unidad de extensión (estado de error, etc.) o el nombre de las funciones disponibles empleando los botones del panel frontal de la unidad de extensión.

② **Indicadores de acceso a la HDD (HDD1 - HDD9)**
Indican los estados de las unidades de disco duro.

- **Indicador de acceso a la HDD (lado derecho)**
Indica el estado (acceso/fallo) de la unidad de disco duro respectiva.
Cuando ocurre un gallo (error) de la HDD durante la operación en el modo RAID 5/RAID 6, el indicador se enciende/parpadea en rojo.
Apagado: Indica que no se está accediendo a la unidad de disco duro respectiva.
Parpadea en verde: Indica que se está accediendo a la unidad de disco duro respectiva.
Se enciende en rojo: Indica que la unidad de disco duro respectiva está defectuosa (que puede recuperarse reemplazando la unidad de disco duro).
En el modo RAID 5, indica que la unidad de disco duro es la primera unidad defectuosa.
En el modo RAID 6, indica que las unidades de disco duro son la primera y la segunda unidades defectuosas.
Parpadea en rojo: Indica que la unidad de disco duro respectiva está defectuosa (que no puede recuperarse ni reemplazando la unidad de disco duro).
En el modo RAID 5, indica que la unidad de disco duro es la segunda unidad defectuosa.
En el modo RAID 6, indica que la unidad de disco duro es la tercera unidad defectuosa.
Se enciende alternadamente en rojo y naranja: Indica que la unidad del disco duro se está ahora recuperando en el modo RAID 5/RAID 6.
(Es posible que el indicador se encienda en color naranja cuando se está procesando la recuperación a alta velocidad.)

Nota:
- Básicamente, cada indicador indicará el estado de la unidad de disco duro respectiva (HDD1 - HDD9).

Importante:
- Cuando el indicador se enciende en rojo en el modo RAID 5, deberá reemplazar inmediatamente el disco duro respectivo. Para consultas sobre el servicio, póngase en contacto a su distribuidor.
En el modo RAID 5: Si 2 o más indicadores de acceso a la HDD se encienden/parpadean en rojo, es posible que no puedan recuperarse los datos de las unidades de disco duro respectivas.
En el modo RAID 6: Si 3 o más indicadores de acceso a la HDD se encienden/parpadean en rojo, es posible que no puedan recuperarse los datos de las unidades de disco duro respectivas.

- **Indicador de estado de la HDD (lado izquierdo)**
Indica el estado de funcionamiento de la unidad de disco duro respectiva.
Se enciende en verde: Indica que la alimentación de la unidad de disco duro respectiva (formateada) está conectada.
Parpadea en verde: Indica que la unidad de disco duro respectiva sólo es para aplicaciones de reproducción. (No puede efectuarse la grabación empleando la unidad de disco duro respectiva.)
Parpadea en naranja: Indica que ahora se está formateando la unidad de disco duro respectiva o que está en el proceso de reconocimiento.
Se enciende en rojo: Indica que ha fallado la operación de formatear la unidad de disco duro respectiva.
Apagado: Indica que la alimentación de la unidad de disco duro respectiva está desconectada, o que no está conectada/no se reconoce la unidad de disco duro.

③ **Cerradura**
Emplee la llave suministrada para abrir/cerrar la cubierta frontal.
Guarde la llave en un lugar seguro.
Cierre la cubierta frontal: Inserte, empuje y gire la llave hacia la izquierda.
Abra la cubierta frontal: Inserte, empuje y gire la llave hacia la derecha.

④ **Indicador de error (ERROR)**
Parpadea en rojo cuando ocurre un error que puede causar la parada del sistema.
Parpadea en naranja cuando ocurre un error que no evita que la unidad de extensión siga funcionamiento. (Por ejemplo, error térmico, mal funcionamiento del ventilador de enfriamiento, etc.)

⑤ **Indicador de funcionamiento (OPERATE)**
Se enciende en verde cuando se conecta la alimentación, y se apaga cuando se desconecta la alimentación.

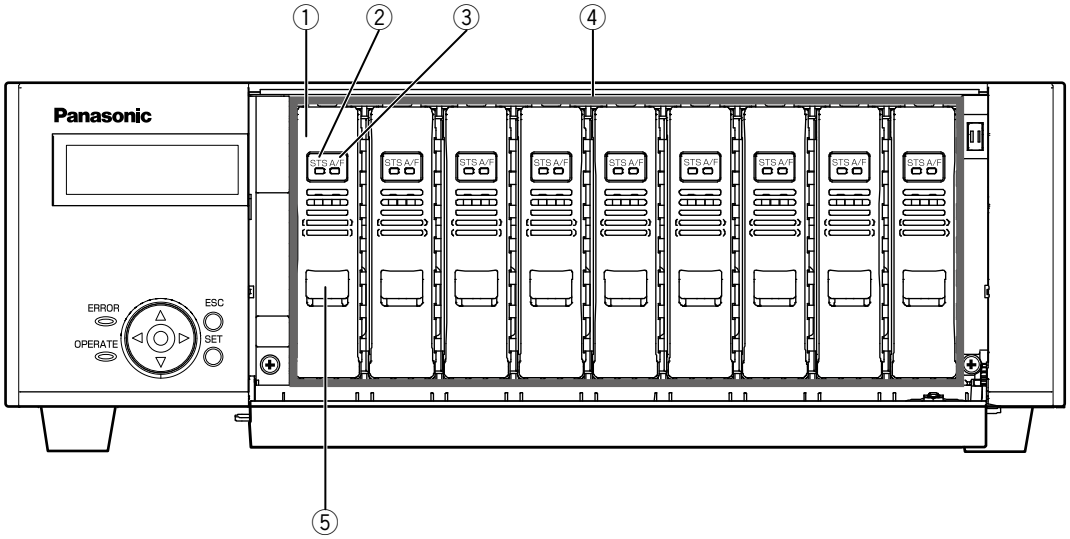
⑥ **Botones de las flechas (arriba, abajo, izquierda y derecha)**
Emplee estos botones para mover el cursor o para introducir valores en el visualizador LCD.

⑦ **Botón [SET]**
Emplee este botón para determinar el elemento de ajuste editado en el visualizador LCD.

⑧ **Botón [ESC]**
Emplee este botón para visualizar en el visualizador LCD el elemento previamente visualizado.

⑨ **Cubierta frontal**
Abra la cubierta frontal cuando tenga que añadir/reemplazar las unidades HDD. Mantenga cerrada y bloqueada esta cubierta durante la operación normal.

■ Dentro de la cubierta frontal



① **Unidades HDD**
En la unidad de extensión sólo podrán instalarse discos duros que estén alojados en el recipiente de disco duro (unidades HDD).
Cuando utilice una grabadora de discos de red, es posible añadir/reemplazar la unidad HDD operando los botones del panel frontal de la grabadora. Para más información, consulte la página 24. Para la adquisición/reemplazo de unidades de disco duro, póngase en contacto con su distribuidor.

② **Indicador de estado de la HDD (STS)**
Indica el estado de funcionamiento de la unidad de disco duro respectiva.
Se enciende en verde: Indica que la alimentación de la unidad de disco duro respectiva (formateada) está conectada.
Parpadea en verde: Indica que la unidad de disco duro respectiva sólo es para aplicaciones de reproducción. (No puede efectuarse la grabación empleando la unidad de disco duro respectiva.)
Parpadea en naranja: Indica que ahora se formateando la unidad de disco duro respectiva.
Se enciende en rojo: Indica que ha fallado la operación de formatear la unidad de disco duro respectiva.
Apagado: Indica que la alimentación de la unidad de disco duro respectiva está desconectada, o que no está conectada/no se reconoce la unidad de disco duro.

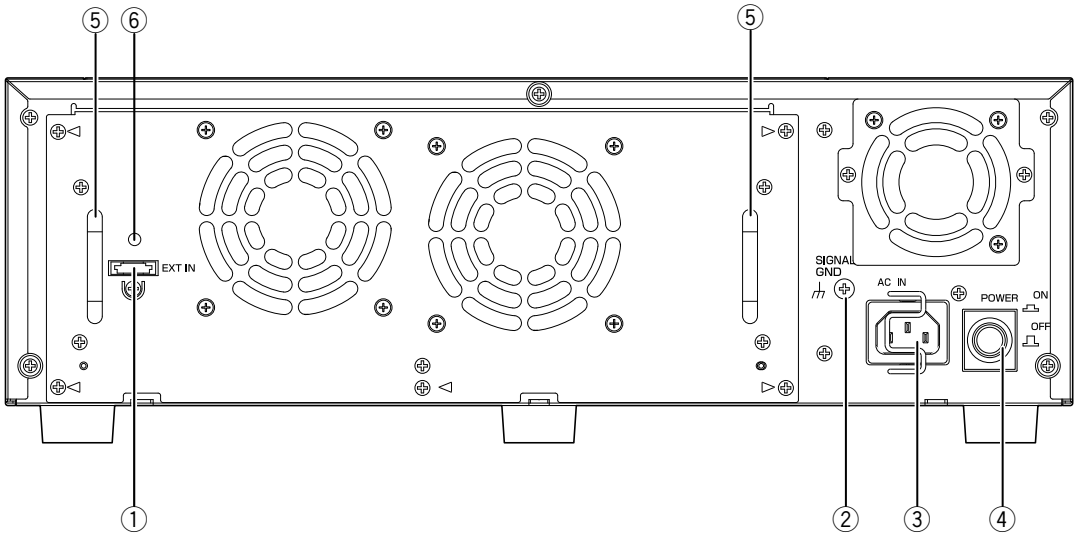
③ **Indicador de acceso/fallo a la HDD (A/F)**
Indica el estado (acceso/fallo) de la unidad de disco duro respectiva.
Cuando ocurre un gallo (error) de la HDD durante la operación en el modo RAID 5/RAID 6, el indicador se enciende/parpadea en rojo.
Parpadea en verde: Indica que se está accediendo a la unidad de disco duro respectiva.
Apagado: Indica que no se está accediendo a la unidad de disco duro respectiva.
Se enciende en rojo: Indica que la unidad de disco duro respectiva está defectuosa (que puede recuperarse reemplazando la unidad de disco duro).
En el modo RAID 5, indica que la unidad de disco duro es la primera unidad defectuosa.
En el modo RAID 6, indica que las unidades de disco duro son la primera y la segunda unidades defectuosas.
Parpadea en rojo: Indica que la unidad de disco duro respectiva está defectuosa (que no puede recuperarse ni reemplazando la unidad de disco duro).
En el modo RAID 5, indica que la unidad de disco duro es la segunda unidad defectuosa.
En el modo RAID 6, indica que la unidad de disco duro es la tercera unidad defectuosa.
Se enciende alternadamente en rojo y naranja: Indica que la unidad del disco duro se está ahora recuperando en el modo RAID 5/RAID 6.
(Es posible que el indicador se encienda en color naranja cuando se está procesando la recuperación a alta velocidad.)

④ **Ranuras de HDD**
Pueden instalarse hasta 9 unidades HDD.

Nota:
- Requisitos para emplear el modo RAID 5/RAID 6
  Para emplear el modo RAID 5: El modo RAID 5 sólo puede aplicarse cuando se han instalado 3 o más unidades HDD.
  Para emplear el modo RAID 6: El modo RAID 6 sólo puede aplicarse cuando se han instalado 4 o más unidades HDD.

⑤ **Perilla de extracción**
Emplee esta perilla para extraer la unidad HDD.

■ Vista posterior



① **Conector de entrada externa (EXT IN)**
Emplee este conector para conexiones con la grabadora empleando el cable de conexión suministrado.

② **Terminal de tierra de la señal (SIGNAL GND)**
Conecte este terminal a los terminales SIGNAL GND de los dispositivos del sistema para masa de la señal. Si opera la unidad de extensión y los dispositivos del sistema sin masa de la señal, pueden producirse oscilaciones o ruido.

③ **Entrada del cable de alimentación (AC IN)**
Conecte el cable de alimentación suministrado a esta entrada.

④ **Interruptor [POWER]**
Conecta y desconecta la alimentación de la unidad de extensión.

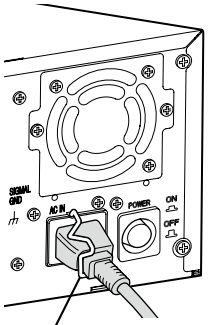
⑤ **Manija para el mantenimiento**
Tire de esta manija después de haber extraído los 5 tornillos (indicados con triángulos) para abrir el panel posterior con fines de mantenimiento, como pueda ser para reemplazar el ventilador, etc.

⑥ **Orificio de fijación de la abrazadera de cables**
Fije la abrazadera de cables suministrada para sujetar el cable de conexión. (Página 13)

● Abrazadera de la clavija del cable de alimentación

Fija la clavija del cable de alimentación.

1 Fije firmemente la clavija del cable de alimentación con la abrazadera de la clavija del cable de alimentación.



Abrazadera

Especificaciones

• General

Alimentación:	Modelo NTSC: 120 V CA, 60 Hz Modelo PAL: 220 V CA a 240 V CA, 50 Hz
Consumo de energía:	130 W
Temperatura ambiental de funcionamiento:	5 °C a 45 °C
Humedad ambiental de funcionamiento:	5 % al 90 % (sin condensación)
Altitud máxima de funcionamiento:	2 000 m por encima del nivel del mar
Dimensiones:	430 mm (An) x 132 mm (Al) x 400 mm (Prf) (sin los pies de goma y los salientes)
Masa:	Cuando no hay ninguna HDD instalada: 13,5 kg Cuando hay ninguna 9 HDD instaladas: 20 kg

• Unidades de disco duro (para la adquisición de unidades de disco duro, póngase en contacto con su distribuidor.

Unidad de disco duro:	Unidad de disco del tipo de 3.5 (pueden instalarse hasta 9 unidades de disco duro.) RAID 5 (sólo está disponible cuando se han instalado 3 o más unidades de disco duro.) RAID 6 (sólo está disponible cuando se han instalado 4 o más unidades de disco duro.)

• Entrada/salida

Conector de entrada externa (EXT IN):	Interfaz en serie de alta velocidad, 1,5 Gbps (valor teórico), x1

Accesorios estándar

Guía de instalación (este manual) ..... 1 ejemplar
Garantía (sólo para la región de EE.UU.) ..... 1 ejemplar

Lo siguiente es para la instalación:
Cable de alimentación
  Para el modelo NTSC ..... 1 pieza
  Para el modelo PAL ..... 2 piezas
Cable de conexión (1 m) ..... 1 pieza
Abrazadera de cables ..... 2 piezas
Llave ..... 2 piezas
Etiqueta* ..... 1 pieza
Ménsula de montaje en bastidor ..... 2 piezas
Tornillo de fijación de ménsula de la montaje en bastidor ..... 6 piezas
Manija del bastidor ..... 2 piezas
Tornillos para la manija del bastidor ..... 4 piezas
Arandela ..... 4 piezas
Recipiente de HDD ..... 9 piezas
Tornillo de fijación de la HDD ..... 54 piezas

* Esta etiqueta es la misma que hay en la superficie de este producto. Póngala en un lugar visible cuando instale este producto en el bastidor.